النموذج الاسترشادي الثاني (كيمياء 2026)

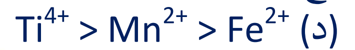
اختر الإجابة الصحيحة:

1- أي مما يلى يمثل الترتيب الصحيح لأيونات بعض العناصر تبعًا لقوة انجذابها للمغناطيس؟


(أ) $Fe^{2+} > Ti^{4+} > Mn^{2+}$


(ب) $Mn^{2+} > Fe^{2+} > Ti^{4+}$


(ج) $Mn^{2+} > Ti^{4+} > Fe^{2+}$


(د) $Ti^{4+} > Mn^{2+} > Fe^{2+}$

2- أي مما يلي يعبر عن ناتج العمليات الكيميائية لتجهيز خام الحديد قبل اختزاله؟

(أ) نقص كتلة الخام ونقص نسبة الحديد
(ب) نقص كتلة الخام وزيادة حجم الخام
(ج) نقص نسبه الشوائب ونقص نسبة الحديد
(د) نقص نسبة الشوائب وزيادة نسبة الحديد

3- أي مما يلي يعبر عن تفاعل لتحضير العامل المختزل لخام الحديد في أحد الأفران ؟

(أ) بخار الماء مع فحم الكوك
(ب) غاز الهيدروجين مع فحم الكوك
(ج) ثانى أكسيد الكربون مع غاز الميثان
(د) بخار الماء وثاني أكسيد الكربون مع غاز الميثان

4- أي مما يلى يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات اللازمة للحصول على أكسيد أسود للحديد من $FeCl_3$؟

(أ) إضافة محلول قلوى - انحلال حرارى - اختزال
(ب) انحلال حرارى – أكسدة - إضافة محلول قلوى
(ج) إضافة محلول قلوي – اختزال – انحلال حرارى
(د) انحلال حرارى – اختزال – إضافة محلول قلوى

5- أي مما يلى يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات التي تتم على خام الليمونيت للحصول على الحديد الصلب؟

(أ) تحميص – إضافة كربون – اختزال
(ب) اختزال – إضافة المنجنيز – تحميص
(ج) تحميص– اختزال– إضافة كربون
(د) تنقية الخام – تلبيد – اختزال

6- أي أزواج الأملاح التالية يمكن استخدام حمض الهيدروكلوريك للتمييز بينها؟

(أ) Na_3PO_4 , Na_2SO_3


(ب) NaBr , NaCl

(ج) $NaNO_3$, NaI


(د) Na_2CO_3 , $NaHCO_3$




7- أي مما لا يمكن أن يستخدم للتمييز بين راسب كربونات الكالسيوم وراسب فوسفات الفضة؟

(أ) اختلاف لون الراسب في كل منهما عن الآخر
(ب) إضافة ماء مذاب به ثاني أكسيد الكربون
(ج) إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم (NH_4OH)
(د) إضافة محلول $KMnO_4$ المحمضة إلى كل منهما



8- يتصاعد خليط من غازى كبريتيد الهيدروجين وثانى أكسيد الكبريت من أحد المصانع.
أي المحاليل الآتية يمكن استخدامها للتخلص من هذه الغازات كل علي حده؟

(أ) محلول كلوريد الصوديوم ثم أسيتات رصاص II
(ب) حمض هيدروكلوريك ثم برمنجنات البوتاسيوم المحمضة
(ج) محلول نترات رصاص II ثم محلول كبريتات النحاس
(د) أسيتات الرصاص II ثم ثانى كرومات البوتاسيوم المحمضة

9- محلول ملح (X) تفاعل مع كل من:

- محلول نترات الفضة فتكون راسب أبيض
- محلول كربونات الأمونيوم فتكون راسب أبيض

أي مما يلى يعبر عن الملح (X)؟

(أ) كلوريد الكالسيوم (ب) فوسفات الكالسيوم (ج) كلوريد الصوديوم (د) نترات الرصاص II

10- من التجربة الموضحة بالشكل:

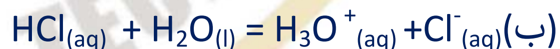


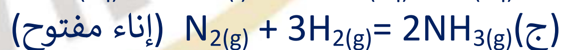
- أي مما يلى يعبر عن بعض محتويات أنبوبة الاختبار (B) ؟

(أ) $Al^{3+}_{(aq)}$, $Na^{+}_{(aq)}$, $AlO_2^{-}{}_{(aq)}$, $Cl^{-}_{(aq)}$
(ب) $Al(OH)_{3(s)}$, $Fe^{3+}_{(aq)}$, $AlO_2^{-}{}_{(aq)}$, $Cl^{-}_{(aq)}$
(ج) $Fe(OH)_{3(s)}$, $Fe^{3+}_{(aq)}$, $Al^{3+}_{(aq)}$, $AlO_2^{-}{}_{(aq)}$
(د) $Fe(OH)_{3(s)}$, $Na^{+}_{(aq)}$, $AlO_2^{-}{}_{(aq)}$, $Cl^{-}_{(aq)}$

11- أي المعادلات التالية تعبر عن عملية يتساوى فيها معدل التفاعل الطردي مع معدل التفاعل العكسي؟

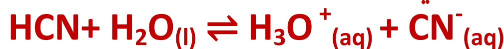

(أ) $AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} = AgCl_{(s)} + NaNO_{3(aq)}$


(ب) $HCl_{(aq)} + H_2O_{(l)} = H_3O^{+}_{(aq)} + Cl^{-}_{(aq)}$


(ج) $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} = 2NH_{3(g)}$ (إناء مفتوح)


(د) $CH_3COOH_{(aq)}\ H_2O_{(l)} = H_3O^{+}_{(aq)} + CH_3COO^{-}_{(aq)}$

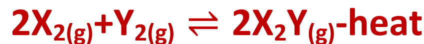
12- محلول حمض الهيدروسيانيك في حالة اتزان تبعًا للمعادلة التالية :


$$HCN + H_2O_{(l)} \rightleftharpoons H_3O^{+}_{(aq)} + CN^{-}_{(aq)}$$

أي مما يلي يحدث عند إضافة بضع قطرات من حمض HCl إلى هذا المحلول؟

(أ) تزداد درجة تفكك الحمض (ب) يزداد تركيز أيون CN^{-}
(ج) تقل درجة تفكك الحمض (د) لا تتأثر حالة الاتزان



13- من التفاعل المتزن التالي: $2X_{2(g)}+Y_{2(g)} \rightleftharpoons 2X_2Y_{(g)}-heat$


اي مما يلي يُعد صحيحاً بالنسبة لتأثيرها على هذا التفاعل؟

(أ) اضافة X_2 يزيد من تركيز النواتج ويزيد كمية الطاقة المنطلقة.

(ب) اضافة Y_2 يزيد من تركيز النواتج ويزيد كمية الطاقة الممتصة.

(ج) سحب الحرارة من حيز التفاعل تزيد من قيمة ثابت الاتزان .

(د) زيادة الحرارة في حيز التفاعل تقلل من قيمة ثابت الاتزان.

14- أي التفاعلات التالية هو الأسرع؟

(أ) شريط ماغنسيوم كتلته 10 g مع 25 mL H_2SO_4 0.2 M في درجة حرارة الغرفة

(ب) شريط ماغنسيوم كتلته 5 g مع 50 mL H_2SO_4 0.1 M في درجة حرارة 35°C

(ج) مسحوق ماغنسيوم كتلته 10 g مع 50 mL H_2SO_4 0.1 M في درجة حرارة الغرفة

(د) مسحوق ماغنسيوم كتلته 5 g مع 25 mL H_2SO_4 0.2 M في درجة حرارة 35°C

15- محلول X تركيز أيونات الهيدروجين $[H^+]$ فيه 1.0×10^{-9} M عند درجة 25°C

أي مما يلي يعبر عن المحلول X؟

(أ) محلول لقاعدة لها POH 9

(ب) محلول لحمض له POH 5

(ج) محلول لقاعدة لها PH 9

(د) محلول لحمض له PH 5

16- في التفاعل المتزن التالي: $2NO_{2(g)} \rightleftharpoons N_{2(g)} + 2O_{2(g)}$


الضغط الكلي عند الاتزان 3.2 atm والضغط الجزئى لغاز NO_2 2 atm والضغط الجزئى لغاز O_2 1 atm.

أي مما يلي يعبر عن قيمة K_p للتفاعل؟

(أ)0.1 (ب)0.2 (ج)0.05 (د) 5

17- خلية جلفانية من القطبين X، Y لوحظ سريان الالكترونات نحو القطب Y أثناء عمل الخلية.

أي مما يلي صحيح؟

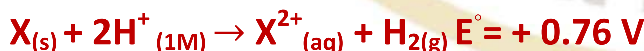
(أ) جهد اختزال X أصغر من جهد اختزال Y

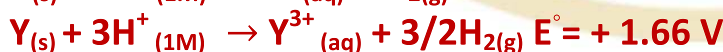
(ب) جهد أكسدة X أصغر من جهد أكسدة Y

(ج) القطب X يمثل القطب الموجب للخلية

(د) تسرى الأنيونات عبر القنطرة فى اتجاه القطب Y

18- الجهود القياسية للأقطاب (X) و (Y) كما يلي:

$X_{(s)} + 2H^+_{(1M)} \rightarrow X^{2+}_{(aq)} + H_{2(g)}\ E^\circ = + 0.76\ V$


$Y_{(s)} + 3H^+_{(1M)} \rightarrow Y^{3+}_{(aq)} + 3/2H_{2(g)}\ E^\circ = + 1.66\ V$


أي مما يلي يعد صحيحاً عند عمل خلية كهروكيميائية من القطبين X ، Y؟

(أ) الأنود هو X وقيمة emf تساوى + 0.9 V

(ب) الأنود هو Y وقيمة emf تساوى + 0.9 V

(ج) الأنود هو X وقيمة emf تساوى + 2.42 V

(د) الأنود هو Y وقيمة emf تساوى + 2.42 V



19- عند إمرار تيار كهربي في محلول نترات النحاس II باستخدام قطب نحاس نقي متصل بالقطب الموجب للبطارية و آخر من الحديد متصل بالقطب السالب للبطارية.

-أي مما يلي يعد صحيحا عند مرور التيار الكهربي؟

(أ) يزداد تركيز أيونات النترات في المحلول و يظل تركيز أيونات النحاس ثابت

(ب) تختزل أيونات النحاس عند الكاثود ويظل المحلول متعادل كهربيا

(ج) يزداد تركيز أيونات النحاس ويقل تركيز أيونات النترات في المحلول

(د) يتأكسد نحاس الأنود و تصبح الشحنة الكلية للمحلول موجبة

20- ثلاث خلايا تحليلية متصلة على التوالي تحتوي كل منها على أقطاب خاملة والألكتروليتات التالية : مصهور Al_2O_3 - مصهور Mg_3N_2 - مصهور NaCl

-أي مما يلي يعبر عن النسبة بين حجوم الغازات المتصاعدة من هذه الخلايا؟

	غاز الأكسجين	غاز النيتروجين	غاز الكلور
(أ)	2	3	1
(ب)	0.166	0.250	0.330
(ج)	1	2	3
(د)	0.250	0.166	0.500

21- التفاعل التالى يحدث في نصف خلية جلفانية: $X^{n+} + ne^- \rightarrow X$

أي مما يلي يعبر عن العنصر (X)، واستخدام هذه الخلية؟

	العنصر (X)	استخدام الخلية
(أ)	Hg	سماعات الأذن
(ب)	Pb	الأجهزة الطبية
(ج)	H_2	الحصول على ماء شرب لرواد الفضاء
(د)	O_2	سفن الفضاء

22- أي مما يلي يعد صحيحًا أثناء تفريغ خلية أيونات الليثيوم؟

أ) تنتقل أيونات الليثيوم من القطب الموجب إلى القطب السالب

ب) تنتقل الإلكترونات من القطب الموجب إلى القطب السالب .

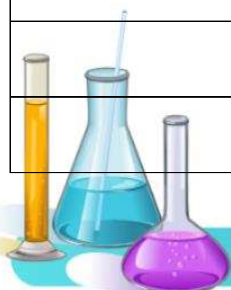
ج) تنتقل أيونات الليثيوم إلى القطب السالب .

د) تنتقل أيونات الليثيوم إلى القطب الموجب .

23- الصيغ العامة التالية لمشتقات هالوجينية لبعض الهيدروكربونات واستخدامات أحد أيزوميراتها.

كل مما يلي يعد صحيحا بالنسبة لنوع المشتق الهالوجيني واستخدام أحد أيزوميراته <u>ماعدا؟</u>

	صيغة المشتق الهالوجيني	نوع المشتق واستخدام أحد أيزوميراته
أ)	$C_nH_nCl_{2n+1}$	مشبع كان يستخدم كمخدر
ب)	$C_nH_{n+1}Cl_{n+1}$	مشبع يستخدم في التنظيف الجاف
ج)	$C_nH_{n+1}Cl_{n-1}$	غير مشبع يستخدم في صناعة السجاد
د)	$C_nH_{n-1}Cl$	غير مشبع يستخدم في تحضير الفينول



24- كل مما يلى يُعد صحيحاً بالنسبة للصيغة الكيميائية والاسم وفقاً لنظام الأيوباك **ماعدا** ؟

الاختيار	الصيغة الكيميائية	الاسم وفقا لنظام IUPAC
أ	$(CH_3)_3CC(CH_3)_3$	3,3,2,2–رباعي ميثيل بيوتان
ب	$(CH_3)_2CC(CH_3)_2$	3,2-ثنائي ميثيل-2-بيوتين
ج	$(CH_3)_3CC(C_2H_5)_3$	3,3-ثنائي ايثيل-2,2-ثنائي ميثيل بنتان
د	$(CH_3)_3CCH_2C_2H$	4,4–ثنائي ميثيل–2-بيوتين

25- أي مما يلي يمثل عدد الأيزوميرات الألكينية التي تحتوي مجموعة إيثيل وصيغتها الجزيئية C_5H_{10}؟

(أ) 6 (ب)5 (ج) 4 (د) 3

26- أي مما يلي الاسم الأيوباك للكحول الناتج من التحلل المائي القلوي للمركب 2-برومو-3-ميثيل بيوتان؟

(أ) 2-ميثيل-1-بيوتانول (ب) 3-ميثيل-1-بيوتانول

(ج) 2-ميثيل-2-بيوتانول (د) 3-ميثيل -2-بيوتانول

27- مركبين (Y,X) صيغة كل منهما كما هو موضح:

X: $(C_2H_5)\ C_2H\ (CH_3)_2$

Y: $CH_3CHC(CH_3)_2$

أي مما يلي يعبر عن الاسم الأيوباك للمركبات الناتجة من إضافة بروميد الهيدروجين للمركبين Y,X؟

	ناتج اضافة بروميد الهيدروجين للمركب (X)	ناتج اضافة بروميد الهيدروجين للمركب (Y)
أ	2-برومو-2-ميثيل بنتان	2-برومو-2-ميثيل بيوتان
ب	2-برومو-2-ميثيل بنتان	2-برومو-3-ميثيل بنتان
ج	2-برومو-4-ميثيل بيوتان	1-برومو-3-ميثيل بيوتان
د	2-برومو-3-ميثيل بيوتان	2-برومو-2-ميثيل بيوتان

28- أي مما يلي يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات اللازمة للحصول على أبسط حمض كربوكسيلي أروماتي من أبسط هيدروكربون أليفاتي؟

(أ) هلجنة – تحلل مائي قلوي – أكسدة تامة.

(ب) تسخين شديد وتبريد مفاجئ – بلمرة – ألكلة – نيترة.

(ج) تسخين شديد وتبريد مفاجئ – بلمرة – ألكلة – أكسدة.

(د) هلجنة – تحلل مائي قلوي – أكسدة تامة.

29- أي العمليات التالية صحيحة للحصول علي مركب صيغته C_nH_nO من المركب $C_7H_6O_2$؟

(أ) تحلل مائي قاعدي (ب) نزع ماء

(ج) تحلل مائي حمضي (د) تعادل

30- أي مما يلى يُعد صحيحاً بالنسبة لترتيب العمليات اللازمة للحصول على 2,1-ثنائي ميثيل سيكلوهكسان من مركب صيغته الجزيئية C_6H_6O؟

(أ) تعادل - تقطير تجزيئي- إعادة تشكل حفزي - اختزال

(ب) تسخين مع الخارصين - ألكلة – تفاعل فريدل كرافت - أكسدة

(ج) تعادل - الكلة -نزع ماء - تفاعل فريدل كرافت

(د) تسخين مع الخارصين – ألكلة – تفاعل فريدل كرافت - هدرجة



31- أي أزواج المركبات التالية يمكن أن يستخدم في إنتاج بوليمر (في ثلاث عمليات كيميائية فقط)، يستخدم في صناعة الشرايين وصمامات القلب؟

(أ) إيثيلين و بارا ميثيل طولوين
(ب) إيثيلين جليكول و حمض التيرفثاليك
(ج) إيثانول و بارا ميثيل طولوين
(د) أسيتيلين وإيثانول

32- إذا علمت أن:

المركب (A): حمض عضوي يتفاعل مع الأحماض المعدنية الأكسجينية ولا يتفاعل مع الأحماض الهالوجينية.

المركب (B): يخضع للصيغة $C_nH_{2n}O$ و يتأكسد إلى حمض يستخدم في صناعة المبيدات الحشرية والعطور .

أي مما يلي يعبر عن استخدام المركب الناتج من تفاعل (A) و (B) في وسط حمض أو قاعدي؟

(أ) صناعة المتفجرات　　(ب) الأدوات الكهربية
(ج) صناعة المطهرات　　(د) صناعة صمامات القلب

33- كل مما يلي سبائك بينفلزية <u>ماعدا</u>:

(أ) السيمنتيت
(ب) النحاس الأصفر
(ج) الديورالومين
(د) الرصاص والذهب

34- فحم الكوك له دور فى استخلاص الخارصين من خاماته وفقا للمعادلة التالية:


$$2ZnO + C \rightarrow 2Zn + CO_2$$

- أي المواد التالية له نفس دور فحم الكوك، عند استخلاص الحديد؟

(أ) خليط من ($CO+H_2$)　　(ب) غاز الميثان
(ج) فحم الكوك　　(د) خليط من (CO_2+H_2O)

35- أذيب 44.8 g من هيدروكسيد البوتاسيوم في الماء لعمل 500 mL من المحلول، تم معايرة 10 mL من هذا المحلول باستخدام حمض كبريتيك 0.2 M. أي مما يلى يعبر عن حجم الحمض المستهلك؟

[K=39, H=1, O=16]

(أ)8 mL　　(ب)40 mL　　(ج)180 mL　　(د) 160 mL

36- أذيب 1.437g من $ZnSO_4.XH_2O$ في الماء ثم أضيف اليه محلول كلوريد الباريوم فترسب 1.165g من كبريتات الباريوم ، أي مما يلي يعبر عن الصيغة الجزيئية لكبريتات الخارصين المتهدرتة؟

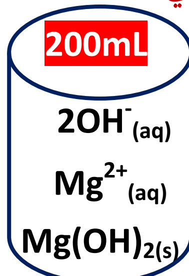
[Zn=65.4, Ba=137.3, S =32, O=16]

(أ) $ZnSO_4.5H_2O$　　(ب) $ZnSO_4.6H_2O$
(ج) $ZnSO_4.7H_2O$　　(د) $ZnSO_4.8H_2O$

37- من الشكل الذي أمامك وجد أن كل 50 mL من المحلول تحتوي علي $2x10^{-4}$ mol من المذاب .

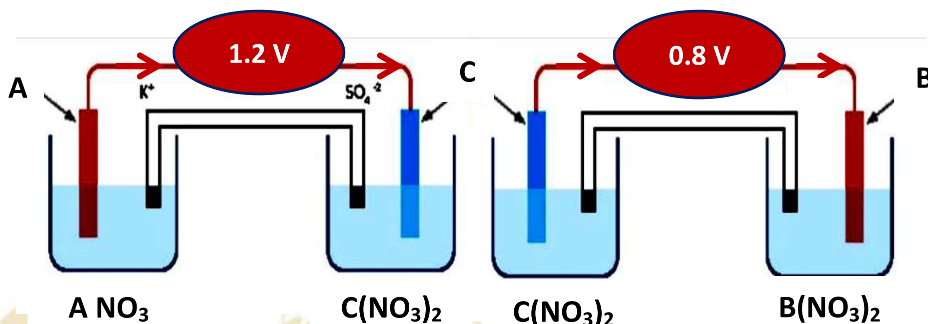
-أي مما يلي يعبر عن قيمة Ksp لملح $Mg(OH)_2$؟

(أ) $4x10^{-6}$
(ب)$2.5x10^{-7}$
(ج)$1.6x10^{-8}$
(د)$8x10^{-5}$





38- من الخلايا الكهربية الموضحة أمامك:



- أي مما يلى يعبر عن الخلية المكونة من القطبين (B) أنودًا و (A) كاثودًا؟

(أ) يحدث تفاعل تلقائي ، emf=+2 V

(ب) يحدث بها تفاعل غير تلقائي ، emf= -1.2 V

(ج) يحدث تفاعل غير تلقائي ، emf= -2 V

(د) يحدث بها تفاعل تلقائي ، emf= +1.2 V

39- في التفاعل التلقائي التالي :



$Ni_{(s)} + CuCl_{2\,(aq)} \rightarrow Cu_{(s)} + NiCl_{2\,(aq)}$

أي مما يلى يُعد صحيحاً؟

(أ) يعتبر أيون النحاس عامل مختزل قوي

(ب) يمكن حفظ محاليل أملاح النحاس في أوعية من النيكل

(ج) يمكن حفظ محاليل أملاح النيكل فى وعاء من النحاس

(د) يعتبر أيون الكلوريد عامل مؤكسد قوي

40- كل ما يلي يمكن استخدامه للتمييز بين الكحول الإيثيلي والفينول ماعدا:

(أ) ماء البروم

(ب) الصوديوم

(ج) محلول $FeCl_3$

(د) برمنجانات البوتاسيوم المحمضة

41- ثلاث مركبات من المشتقات الهيدروكربونية:

المركب الأول: يتفاعل مع حمض الهيدروكلوريك المخفف ولا يتفاعل مع محلول هيدروكسيد الصوديوم

المركب الثانى: يتفاعل مع كلا من المركب الأول ومحلول هيدروكسيد الصوديوم في الظروف المناسبة

المركب الثالث: يتفاعل مع محلول هيدروكسيد الصوديوم ولا يتفاعل مع حمض الهيدروكلوريك

كل مما يلي صحيح ماعدا:

(أ) الصيغة العامة للمركب الأول $C_nH_{2n+2}O$

(ب) الصيغة العامة للمركب الثاني $C_nH_{2n}O_2$

(ج) يستخدم كلوريد الحديد III للكشف عن المركب الثالث

(د) يحضر المركب الثالث بأكسدة المركب الأول



42- أي مما يلى يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات اللازمة للحصول علي (هيدروكربون مشبع) من كحول لا يتأكسد بالعوامل المؤكسدة العادية؟

(أ) نزع ماء من الإيثانول عند 180°C ثم هدرجة

(ب) نزع ماء من 1-بروبانول بحمض كبريتيك عند 180°C

(ج) نزع ماء من 2-ميثيل-2-بروبانول ثم هدرجة

(د) نزع ماء من 2-بروبانول بحمض كبريتيك عند 180°C

43- من المخطط التالى:



أي مما يلى يُعد صحيحاً بالنسبة للمركبات (W, Z, Y ,X)؟

(أ) المركب (X) يتفاعل بالإضافة على خطوة واحدة

(ب) المركب (Y) هو البروبانال

(ج) المركب (Z)يعتبر كحول أولي

(د) المركب (W) يتفاعل مع فلز الصوديوم

44- حمض كربوكسيلي له الصيغة $C_3H_6O_3$ ، تم اجراء التفاعلات التالية عليه:

- تفاعل (1): أضيف إليه ميثانول فتفاعل كحمض

- تفاعل (2): أضيف إليه حمض الأسيتيك فتفاعل ككحول

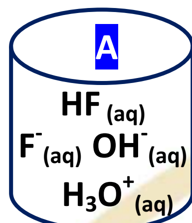
أي مما يلى يُعبر عن ناتج كل من التفاعلين (1),(2)؟

	ناتج التفاعل (1)	ناتج التفاعل (2)
(أ)	$CH_3CH(OCOCH_3)COOH$	$CH_3CH(OH)COOCH_3$
(ب)	$CH_3CH(OH)COOCH_3$	$CH_3CH(OCOCH_3)COOH$
(ج)	CH_3COOCH_3	$CH_3CH(OH)COOH$
(د)	$CH_3CH(OH)COOCH_3$	CH_3COOCH_3



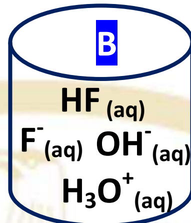
أسئلة مقالية:

45- الشكل التالي يوضح ثلاثة محاليل (C,B,A) لحمض الهيدروفلوريك عند درجة حرارة الغرفة:

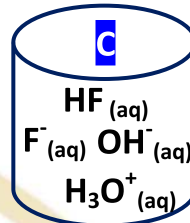


M = 0.4M

Ka = 6.7×10^{-4}



M = 0.28M



M = 0. 02M

ادرس الشكل ثم أجب:

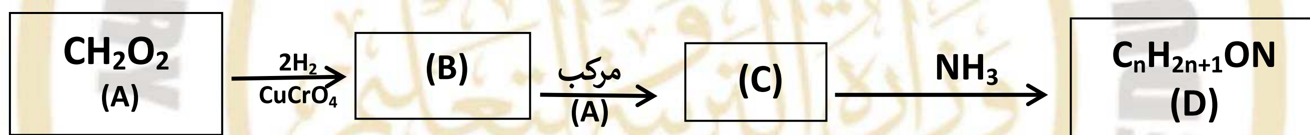
(1) أي المحاليل له أعلي قيمة pH ؟

(2) أي المحاليل به أعلي تركيز لأيونات الفلوريد السالبة ؟

(3) ما هي قيمة Ka للمحلول (B) ؟

(4) أي المحاليل تكون نسبة تفكك الحمض 4.9% ؟

46- ادرس المخطط التالى:



أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما الاسم الشائع للمركب (A)

2- اكتب الصيغة البنائية للمركب الناتج من تفاعل (B) مع $C_7H_6O_3$

3- ما الاسم الأيوباك للمركب (C)

4- اكتب الصيغة البنائية للمركب (D)



موقع الدكتور محمد رزق التعليمي



امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه



حمل التطبيق الأن




كورسات ونتائج امتحانات


ملازم ثانـــــوي


ملازم اعدادي


ملازم ابتدائي




موقع الدكتور محمد رزق
Dr.Mo.RizK

اجابه الامتحان الاسترشادي الثاني الكيمياء 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
رقم السؤال	الاجـــــــــابة
1	ب
2	د
3	د
4	أ
5	ج
6	أ
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
7	د
8	د

9	أ
10	د
11	د
12	ج
13	ب
14	د
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
15	ج
16	ج
17	أ
18	ب
19	ب
20	د
21	أ

22	د
23	ج
24	د
25	د
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
26	د
27	أ
28	ج
29	ج
30	د
31	أ
32	ب
33	ب
34	أ

35	ب
36	ج
37	ب
38	ج
39	ج
40	ب
41	د
42	ج
43	ج
44	ب

45	45- الشكل التالي يوضح ثلاثة محاليل (C,B,A) لحمض الهيدروفلوريك عند درجة حرارة الغرفة: A: $HF_{(aq)}$ $F^-_{(aq)}$ $OH^-_{(aq)}$ $H_3O^+_{(aq)}$ — M = 0.4M — $Ka = 6.7 \times 10^{-4}$ B: $HF_{(aq)}$ $F^-_{(aq)}$ $OH^-_{(aq)}$ $H_3O^+_{(aq)}$ — M = 0.28M C: $HF_{(aq)}$ $F^-_{(aq)}$ $OH^-_{(aq)}$ $H_3O^+_{(aq)}$ — M = 0. 02M ادرس الشكل ثم أجب: (1) أي المحاليل له أعلي قيمة pH؟ (C) (2) أي المحاليل به أعلي تركيز لأيونات الفلوريد السالبة؟ (A) (3) ما هي قيمة Ka للمحلول (B)؟ $Ka = 6.7 \times 10^{-4}$ (4) أي المحاليل تكون نسبة تفكك الحمض 4.9%؟ (B)
46	ادرس المخطط التالى: (A) CH_2O_2 → ($2H_2$ / $CuCrO_4$) → (B) → (مركب (A)) → (C) → (NH_3) → $C_nH_{2n+1}ON$ (D) أجب عن الأسئلة التالية: 1. ما الاسم الشائع للمركب (A) — حمض فورميك 2. اكتب الصيغة البنائية للمركب الناتج من تفاعل (B) مع $C_7H_6O_3$ 3. ما الاسم الأيوباك للمركب (C) 4. اكتب الصيغة البنائية للمركب (D) (A): HCOOH (B): CH_3OH (C): $HCOOCH_3$ (D): $HCONH_2$

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3